# Le quatrième examen d'orientation (2026)

**Choisissez la bonne réponse :**

**1-Toutes les propriétés suivantes des éléments de transition conduisent à la formation d'alliages substitutionnels entre eux, sauf :**

**(a) Similitude de leurs rayons atomiques**
**(b) Similitude de leurs propriétés chimiques**
**(c) Ont même structure cristalline**
**(d) Réagissent facilement ensemble.**

**2- Deux éléments de transition non consécutifs, X et Y, appartenant à la première série de transition.**
**X : Un de ses oxydes est utilisé comme catalyseur dans la fabrication d'aimants super conducteurs.**
**Y : Son atome contient le double d'électrons non appariés que l'élément X.**
**Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?**
**(a) Le rayon atomique de l'élément (Y) est inférieur à celui de l'élément qui le suit dans la série.**
**(b) La charge nucléaire effective de l'élément (Y) est inférieure à celle de l'élément (X).**
**(c ) L'état d'oxydation maximal de l'élément (Y) est supérieur à celui de l'élément (X).**
**(d) La densité de l'élément (Y) est inférieure à celle de l'élément qui le précède dans la série.**

**3- L'élément (X) de la première série de transition possède une sous-couche (d) complète. Laquelle des propositions suivantes décrit le type de l'élément et la configuration électronique de son ion dans le composé $X_2O$ ?**

**(a) Transition, [Ar] $3d^{10}$**
**(b) Transition, [Ar] $3d^{9}$**
**(c) Non-transitionnel, [Ar] $3d^{10}$**
**(d) Non-transitionnel, [Ar] $3d^{9}$**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

**4- Tous les phénomènes suivants se produisent lors de la calcination du minerai de fer, sauf :**

**(a) Des gaz et des vapeurs sont produits à partir du minerai**

**(b) Tous les minerais de fer s'oxydent.**

**(c) La limonite et la sidérite changent de couleur.**

**(d) La plupart des impuretés présentes dans le minerai s'oxydent.**

**5- Lequel des ions des éléments de transitions dans les composés suivants est le plus faciles à réduire ?**

**(a) $Mn(NO_3)_3$**

**(b) $Fe(NO_3)_3$**

**(c) $Ti(NO_3)_4$**

**(d) $V(NO_3)_5$**

**6- On ajoute de l'acide chlorhydrique à un sel solide, ce qui provoque le dégagement d'un gaz qui forme un précipité noir lorsqu'on le fait passer dans une solution acidifiée de nitrate de cuivre. Lequel des composés suivants représente ce sel solide ?**

**(a) Nitrate de sodium**

**(b) Sulfure de potassium**

**(c) Sulfite de sodium**

**(d) Bicarbonate de sodium**

**7- Toutes les solutions suivantes permettent de distinguer le sulfate de magnésium du chlorure de magnésium, <u>sauf</u> :**

**(a) Chlorure de baryum**

**b) Acide sulfurique concentré chaud**

**c) Bicarbonate de calcium**

**d) Acide chlorhydrique dilué**

**8. Laquelle des solutions suivantes permet de séparer $Fe(OH)_2$ d'un mélange de ce dernier avec $Al(OH)_3$ ?**

**(a) $NaOH_{(aq)}$**

**(b) $NH_4OH_{(aq)}$**

**(c) $NaCl_{(aq)}$**

**(d) $HCl_{(aq)}$**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

**9. Lorsqu'on fait réagir de l'acide sulfurique concentré chaud avec le sel X, un gaz incolore se dégage. Tandis que lorsqu'on fait réagir le même acide avec le sel Y, des vapeurs se dégagent et colorent en bleu un papier imbibé d'amidon. Les sels X et Y sont :**

| | X | Y |
|---|---|---|
| **a)** | Chlorure de sodium | Iodure de sodium |
| b) | Bromure de sodium | Iodure de sodium |
| c) | Nitrate de sodium | Sulfate de sodium |
| d) | Chlorure de sodium | Bromure de sodium |

**10- Un mélange de nitrates de cuivre, de plomb (II) et de calcium. Parmi les propositions suivantes, laquelle représente l'ordre correct des substances à ajouter à ce mélange pour séparer chaque cation à part ?**
**(a) Une solution de carbonate de sodium puis le passage de sulfure d'hydrogène gazeux**
**(b) Acide sulfurique dilué suivi d'une solution de nitrate d'argent**
**(c) Acide chlorhydrique puis acide sulfurique**
**(d) Acide chlorhydrique puis une solution de carbonate d'ammonium**

**11- Laquelle des options suivantes ne représente pas un système équilibré ?**
**(a) Dissolution de l'ammoniac gazeux dans l'eau**
**(b) Réaction réversible à concentrations constantes**
**(c) Chauffage intense du chlorure de baryum hydraté**
**(d) Solution saturée d'un sel peu soluble**

**12- Deux solutions (A et B) d'acide chlorhydrique :**
**Solution (A) : Son volume est un litre et renferme 1 mole d'acide.**
**Solution (B) : Son volume est un litre et renferme 0,5 mole d'acide.**
**On ajoute 16,25 g de zinc à chacune des solutions à la même température. Laquelle des affirmations suivantes est vraie ? (Zn = 65)**
**(a) La vitesse de réaction dans la solution (A) est plus élevée et la quantité d'hydrogène produite dans (A) est plus importante.**
**(b) La vitesse de réaction dans la solution (A) est plus élevée et la quantité d'hydrogène produite est la même dans les deux solutions.**
**(c) La vitesse de réaction dans la solution (B) est plus élevée et la quantité d'hydrogène produite dans (B) est plus importante.**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

(d) La vitesse de réaction dans la solution (B) est plus élevée et la quantité d'hydrogène produite est la même dans les deux solutions.

13- Dans le système l'équilibré suivant :

$$2H_2O_{(l)} \rightleftharpoons 2H_{2(g)} + O_{2(g)},\ \Delta H = +286\ kJ$$

Lequel des choix suivants est vraie lors de la diminution de la température ?

(a) La constante d'équilibre Kc augmente et la vitesse de dissociation de l'eau diminue.

(b) La constante d'équilibre Kc augmente et la vitesse de formation de l'eau diminue.

(c) La constante d'équilibre Kc diminue et la vitesse de dissociation de l'eau diminue.

(d) La constante d'équilibre Kc diminue et la vitesse de formation de l'eau diminue.

14- La réaction suivante est à l'équilibre à une température donnée :

$$2HI_{(g)} \rightleftharpoons H_{2(g)} + I_{2(g)}$$

La pression totale à l'équilibre était de 2 atm, et les pressions partielles de $H_2$ et $I_2$ étaient ($PH_2 = PI_2 = 0{,}4atm$). Laquelle des valeurs suivantes représente la valeur de Kp lorsque le volume du récipient est réduit de moitié ?

(a) 0,05 (b) 0,11 (c) 0,25 (d) 0,40

15- Deux solutions, A et B, ont le même volume et la même concentration.

Échantillon A : Solution d'acide faible (par exemple $CH_3COOH$).

Échantillon B : Solution de base faible (par exemple $NH_4OH$).

Les deux échantillons ont été dilués avec 100 mL d'eau distillée. Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

(a) pH diminue dans les deux échantillons (A) et (B).

(b) pH de l'échantillon (A) augmente, et celui de l'échantillon (B) diminue.

(c) pH augmente dans les deux échantillons (A) et (B).

(d) pH de l'échantillon (A) diminue, et celui de l'échantillon (B) augmente.

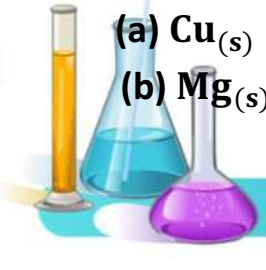
16- Une solution d'hydroxyde de sodium (NaOH) a un volume final de 500 mL et un pH de 12,0. La masse de NaOH solide dissoute dans cette solution est : (Na = 23, O = 16, H = 1)

(a) 2,0 g (b) 0,2 g (c) 0,4 g (d) 4,0 g

17- Laquelle des réactions suivantes peut être décrite comme une réaction spontanée au sein d'une cellule électrolytique ?

(a) $Cu_{(s)} + Zn^{2+}_{(aq)} \rightarrow Cu^{2+}_{(aq)} + Zn_{(s)}$

(b) $Mg_{(s)} + Zn^{2+}_{(aq)} \rightarrow Mg^{2+}_{(aq)} + Zn_{(s)}$



حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

(c) $2Ag_{(s)} + Cu^{2+}_{(aq)} \rightarrow 2Ag^{+}_{(aq)} + Cu_{(s)}$

(d) $3Cu_{(s)} + 2Al^{3+}_{(aq)} \rightarrow 3Cu^{2+}_{(aq)} + 2Al_{(s)}$

**18- Une cellule composée de deux pôles, X et Y, où :**

**$E°(X^{3+}/X) = -1.670$ V**

**$E°(Y^{2+}/Y) = +0.34$ V**

**Lequel de ce qui suit représente le nombre de cellules composées de ces deux électrodes qui doivent être connectées en série pour obtenir une batterie son (f.é.m.) est de 8,05 V, et quel est le rôle de chaque électrode dans la cellule ?**

**(a) 4 cellules, avec (Y) anode et (X) cathode**

**(b) 6 cellules, avec (Y) anode et (X) cathode**

**(c) 4 cellules, avec (X) anode et (Y) cathode**

**(d) 6 cellules, avec (X) anode et (Y) cathode**

**19- Le tableau suivant présente les différents potentiels de quatre métaux X, Y, Z et W :**

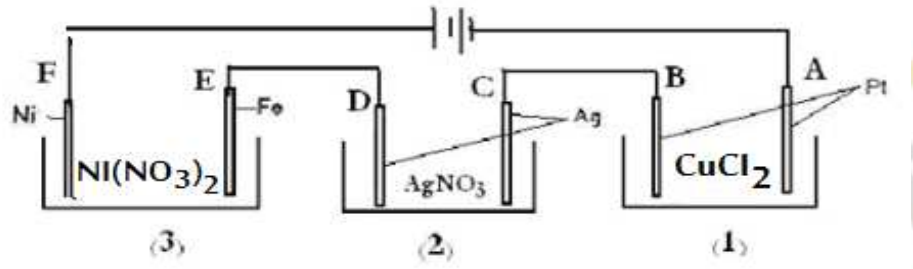
| X | Y | Z | W |
|---|---|---|---|
| $X^{2+}/X = 0.34$ V | $Y/Y^{2+} = -1.2$ V | $Z^{2+}/Z = -2.375$ V | $W/W^{2+} = -1.42$ V |

**Lequel de ces métaux se corrode le plus rapidement au contact du zinc ?**

**[$Zn \rightarrow Zn^{2+} + 2e^-$ , $E^0 = 0.76$V]**

**(a) X (b) Y (c) Z (d) W**

**20-Le schéma suivant représente trois piles connectées en série dans un circuit électrique :**




**Lorsqu'un courant électrique traverse un circuit pendant quinze minutes, quelle électrode le taux d'augmentation de sa masse est le plus rapidement ?**

**(a) A (b) C (c) D (d) E**

**21- Lequel des processus suivants représente une réaction d'oxydoréduction permettant de produire de l'énergie électrique ?**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

**(a) La conversion du sulfate de plomb en ions plomb (IV) dans la batterie de voiture.**
**(b) Le revêtement de certaines pièces automobiles avec le chrome pour les protéger de la rouille.**
**(c) L'électrolyse de l'eau en hydrogène et en oxygène.**
**(d) La combinaison de l'hydrogène et de l'oxygène pour former de l'eau.**

**22- Lequel des phénomènes suivants se produit dans une batterie au plomb-acide pendant la charge ?**
**(a) Les ions $Pb^{2+}$ sont convertis en ions $Pb^{4+}$ à la cathode.**
**(b) Les ions $Pb^{2+}$ sont convertis en ions Pb à l'anode.**
**(c) Les électrons se déplacent de l'électrode négative vers l'électrode positive.**
**(d) Les électrons se déplacent de l'anode vers la cathode.**

**23- Deux composés organiques, X et Y :**
**X : Un hydrocarbure qui réagit vigoureusement avec le chlore ; la réaction s'accompagne de lumière et de flamme.**
**Y : Un dérivé halogéné d'un hydrocarbure utilisé comme insecticide.**
**Lequel des composés suivants représente X ou Y ?**
**(a) X : Un hydrocarbure aromatique de formule $C_nH_{2n-2}$**
**(b) Y : Un dérivé aromatique de formule $C_nH_{n-1}Cl$**
**(c) X : Un hydrocarbure aliphatique de formule $C_nH_{2n}$**
**(d) Y : Un dérivé aliphatique de formule $C_nH_nCl_n$**
**.**

**24- Un alcane a pour formule moléculaire $C_6H_{14}$ et contient quatre groupes méthyle et aucun groupe méthylène.**
**Quel est le nom de ce composé selon l'IUPAC ?**
**(a) 2,2-Diméthylbutane** **(b) 3,3-Diméthylbutane**
**(c) 2,3-Diméthylbutane** **(d) 1,4-Diméthylbutane**

**25- Laquelle des propositions suivantes exprime le nombre d'isomères aliphatiques à chaîne ouverte qui ne réagissent pas avec le sodium métallique pour la formule $C_4H_{10}O$ ?**

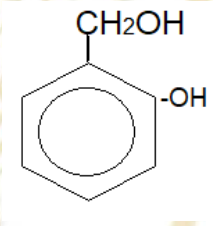
**(a) 3** **(b) 4** **(c) 5** **(d) 7**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

**26. Laquelle des propositions suivantes représente un procédé de préparation du 2-méthylpropane ?**
**(a) Neutralisation de l'acide 2-méthylpropanoïque suivie d'une distillation sèche.**
**(b) Déshydratation suivie d'une hydrogénation du 1-propanol.**
**(c) Neutralisation de l'acide 3-méthylbutanoïque suivie d'une distillation sèche.**
**(d) Déshydratation suivie d'une hydrogénation du 1-butanol.**

**27. Parmi les propositions suivantes, laquelle représente l'ordre correct des étapes nécessaires à l'obtention du benzène à partir d'un composé de formule $C_6H_{13}COOH$ ?**
**(a) Réduction – Déshydratation –Oxydation**
**(b) Neutralisation – Distillation sèche –Hydrogénation**
**(c) Réduction – Déshydratation –Reformage catalytique**
**d) Neutralisation - Distillation sèche - Reformation catalytique**

**28- Lequel de ce qui suit exprime l'utilisation du produit de l'oxydation complète du composé ci-contre ?**
**a) Préparation de tissu Dacron**
**b) Préparation des médicaments médicaux**
**c) Préparation de bakélite**
**d) Préparation d'explosifs**




**29- (X,Y) deux acides carboxyliques :**
**X : Un acide aromatique ; une mole de cet acide réagit avec deux moles de soude caustique.**
**Y : Un acide aliphatique ; une mole de cet acide réagit avec trois moles de soude caustique puis une mole de sodium.**
**Lequel de ce qui suit représente les acides Y et X ?**
**(a) (Y) : Acide lactique, produit par l'organisme lors d'un effort physique.**
**(b) (Y) : Acide citrique, utilisé pour la conservation des fruits congelés.**
**(c) (X) : Acide téréphtalique, utilisé dans la fabrication de la soie artificiel.**
**(d) (X) : Acide salicylique, utilisé dans la fabrication des fibres de Dacron.**

**30- (Y, X, Z) Trois composés organiques :**
**X : Le composé hydroxylé aliphatique le plus simple**
**Y : L'acide carboxylique hydroxyle aromatique le plus simple**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

**Z : Produit par la réaction de (X) et (Y) - Lequel des composés suivants représente (X, Y, Z) ?**

| Choix | X | Y | Z |
|---|---|---|---|
| a) | Alcool méthylique | Acide salicylique | Ester salicylate d'acétyle |
| b) | Alcool éthylique | Acide benzoïque | Ester de benzoate d'éthyle |
| c) | Alcool méthylique | Acide salicylique | Ester salicylate de méthyle |
| d) | phénol | Acide formique | Ester formate de phényl |

**31- Lequel des composés suivants représente le produit d'hydrolyse du 1-bromo-2-méthylpropane en milieu alcalin ?**

**(a) Alcool propylique secondaire** **(b) Alcool iso butylique**

**(c) 2-méthyl-2-propanol** **(d) Alcool butylique tertiaire**

**32- Deux composés organiques X et Y :**

**X : 1-bromo-1-propanol**

**Y : 2-bromo-2-propanol**

**Les procédés suivants ont été appliqués respectivement à chacun des deux composés (X, Y) : (hydrolyse alcaline – réduction).**

**Lequel des éléments suivants représente le résultat final de ces opérations sur chacun des deux composés ?**

| Choix | Produit du composé X | Produit du composé Y |
|---|---|---|
| a) | Propanal | Propanone |
| b) | Propanal | 2-propanol |
| c) | 1-propanol | 2-propanol |
| d) | 1-propanol, | Propanone |

**33- Lequel des procédés suivants est nécessaire à l'obtention d'un polymère utilisé dans les appareils électriques ?**

**(a) Hydrolyse alcaline du composé 1-chloroheptane – polymérisation avec le formaldéhyde**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

**(b) Oxydation du composé l'ortho hydroxytoluène – polymérisation avec l'éthylène glycol**

**(c) Hydrolyse alcaline du composé 1-chloroheptane – oxydation – polymérisation avec l'éthylène glycol**

**d) Reformation catalytique du composé 1-chlorohexane – Hydrolyse alcaline – Polymérisation avec le formaldéhyde**

**34. Quel est l'ordre correct des procédés et des fours que subit le minerai d'hématite pour obtenir de l'acier ?**

**(a) Calcination – Four Midrex – Haut fourneau**

**(b) Calcination – Four Midrex – Convertisseur à oxygène**

**(c) Four électrique – Four Midrex – Four ouvert**

**(d) Four ouvert – Haut fourneau – Convertisseur à oxygène**

**35- 0,5 g d'un chlorure métallique (MCl) a été dissous dans l'eau, puis une grande quantité de nitrate d'argent a été ajoutée à la solution, entraînant la précipitation de 0,963 g de chlorure d'argent. La masse atomique du métal M est :**
**(Ag = 108 g/mol, Cl = 35,5 g/mol)**

**(a) 39** **(b) 23** **(c) 40** **(d) 24**

**36- Une solution d'hydroxyde de potassium 0,2 M de volume (X) a été diluée avec 20 mL d'eau distillée. 20 mL de la solution obtenue ont été titrés avec 0,1176 g d'acide sulfurique.**
**Quel est le volume d'hydroxyde de potassium (X) ? (H = 1, S = 32, O = 16)**

**(a) 30 mL** **(b) 20 mL** **(c) 50 mL** **(d) 40 mL**

**37- Quatre solutions saturées de sels peu solubles à 25 °C :**

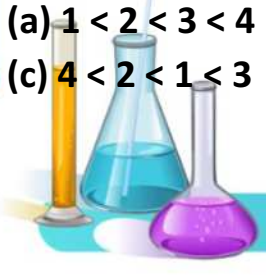
**1- AgCl a un Ksp de $1,0 \times 10^{-10}$** **2- $PbI_2$ a un Ksp de $4,0 \times 10^{-12}$**

**3- AgBr un Ksp de $1,0 \times 10^{-8}$** **4- $BiI_3$ a un Ksp de $2,7 \times 10^{-15}$**

**Laquelle des propositions suivantes représente l'ordre de ces solutions par conductivité électrique croissante ?**

**(a) 1 < 2 < 3 < 4** **(b) 1 < 3 < 2 < 4**

**(c) 4 < 2 < 1 < 3** **(d) 4 < 2 < 3 < 1**



حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

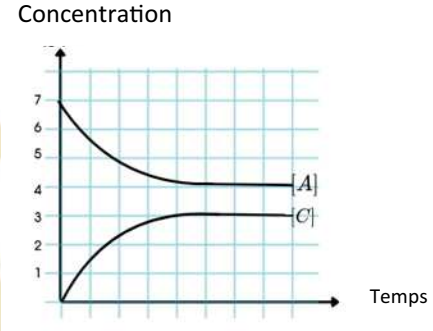
**38- La figure ci-contre représente une réaction gazeuse. Laquelle des propositions suivantes représente l'équation de la réaction inverse de la réaction représentée et la valeur de sa constante d'équilibre ?**

(a) A⇌C ; et la valeur de Kc=0.75

(b) C⇌A ; et la valeur de Kc=1.33

(c ) A⇌C ; et la valeur de Kc=1.33

( d) C⇌A ; et la valeur de Kc=0.75




39- La réaction suivante se produit dans une cellule électrolytique :

**Sachant:** $2M_{(s)} + 3Zn^{2+}_{(aq)} \rightarrow 2M^{3+}_{(aq)} + 3Zn_{(s)}$; $E^0_{cell} = (+1\ V)$

$Zn^{2+}_{(aq)} \rightarrow Zn_{(s)}$ $E^0 = -0.76\ V$

**Laquelle des propositions suivantes décrit le type d'électrode M, son potentiel d'oxydation et le type de pile ?**

**(a) L'électrode M est une anode de potentiel d'oxydation = +1,76 V et la pile est galvanique.**

**(b) L'électrode M est une anode de potentiel d'oxydation = +0,24 V et la pile est électrolytique.**

**(c) L'électrode M est une cathode de potentiel d'oxydation = -0,24 V et la pile est électrolytique.**

**(d) L'électrode M est une cathode de potentiel d'oxydation = -1,76 V et la pile est galvanique.**

**40- Lorsqu'un Faraday traverse du chlorure de sodium fondu, lequel de ce qui suit représente le nombre de moles de gaz libérées ?**

**(a) 0,5 mol (b) 1 mol (c) 1,5 mol (d) 2 mol**

**41- (A) et (B) sont des acides organiques :**

**(A) : Ne réagit pas au test d'acidité.**

**(B) : Est utilisé dans la préparation d'un composé employé pour traiter les maux de tête.**

**Lequel de ce qui suit exprime les deux acides (A) et (B) ?**

**(a) (A) Acide acétique, tandis que (b) acide salicylique.**

**(b) (A) Un acide qui ne se réduit pas par l'hydrogène ni par le chromate de cuivre(II), tandis que (b) acide salicylique.**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

(c) (A) Acide acétique, tandis que (b) acide benzoïque.

(d) (A) Acide carbolique, tandis que (b) acide pouvant être préparé par oxydation du para méthyl toluène.

42- D'après le schéma suivant :

Lequel des composés suivants correspond au composé (Z) ?

(a) Éthanoate de benzyle (b) Benzoate d'éthyle

(c) Éthanoate de phényle (d) Benzoate de méthyle

43- D'après le tableau suivant :

| Expérience | Composé organique | Solution ajoutée | Observation |
|---|---|---|---|
| 1- | X | $CH_3OH$ | Le composé a une odeur de fruit |
| 2- | Y | $KMnO_4$ Acidifié | La couleur violette disparaît |
| 3- | Z | $Br_2$ | Forme un précipité blanc |

Lequel des composés suivants représente : X, Y et Z ?

(a) (X) : Acide acétique, (Y) : 2-propanol, (Z) : acide carbolique

(b) (X) : acide carbolique, (Y) : 2-méthyl-2-propanol, (Z) : Acide acétique

(c) (X) : Acide méthanoïque, (Y) : Acide benzoïque, (Z) : acide carbolique

(d) (X) : Acétaldéhyde, (Y) : 2-propanol, (Z) : acide carbolique

44- Parmi les propositions suivantes, laquelle représente l'ordre correct des réactions chimiques nécessaires à la préparation du propane à partir du propanoate de propyle ?

(a) Hydrolyse basique → Distillation sèche du sel de l'acide → Hydrogénation catalytique

(b) Hydrolyse basique → Déshydratation → Hydrogénation catalytique

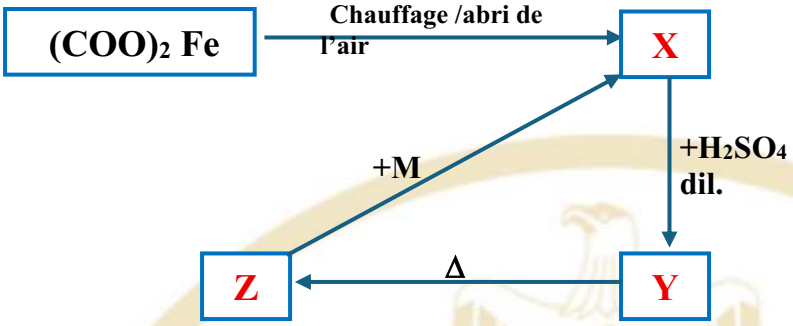
(c) Hydrolyse acide → Oxydation → Déshydratation

(d) Hydrolyse acide → Oxydation → Addition de l'hydroxyde de sodium.

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

## Questions de dissertation :

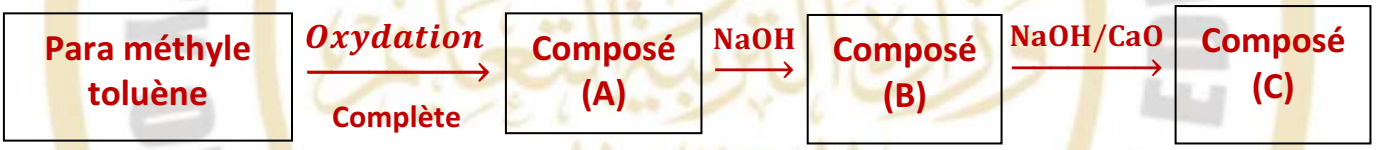
**45- Étudiez le schéma suivant et répondez :**




**1. Écrivez les formules chimiques des composés : M, X, Y.**

**2. Écrivez la formule chimique du composé ayant le moment magnétique le plus élevé parmi les composés précédents.**

**46- - Étudiez le diagramme suivant :**




**Répondez aux questions suivantes :**

**a) Écrivez les formules structurales des composés A, B et C.**

**b) Indiquez une utilisation A.**

حقوق النشر محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم الفني 2025-2026

# موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

# اجابه الامتحان الاسترشادي الرابع كيمياء لغات فرنساوي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| رقم السؤال | الاجـــــــابة |
|---|---|
| 1 | D |
| 2 | C |
| 3 | A |
| 4 | B |
| 5 | A |
| 6 | B |

تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

| | |
|---|---|
| 7 | D |
| 8 | A |
| 9 | A |

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | |
|---|---|
| 10 | C |
| 11 | C |
| 12 | B |
| 13 | C |
| 14 | B |
| تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي | |
| 15 | B |
| 16 | B |
| 17 | B |
| 18 | C |
| 19 | C |
| 20 | B |
| 21 | D |

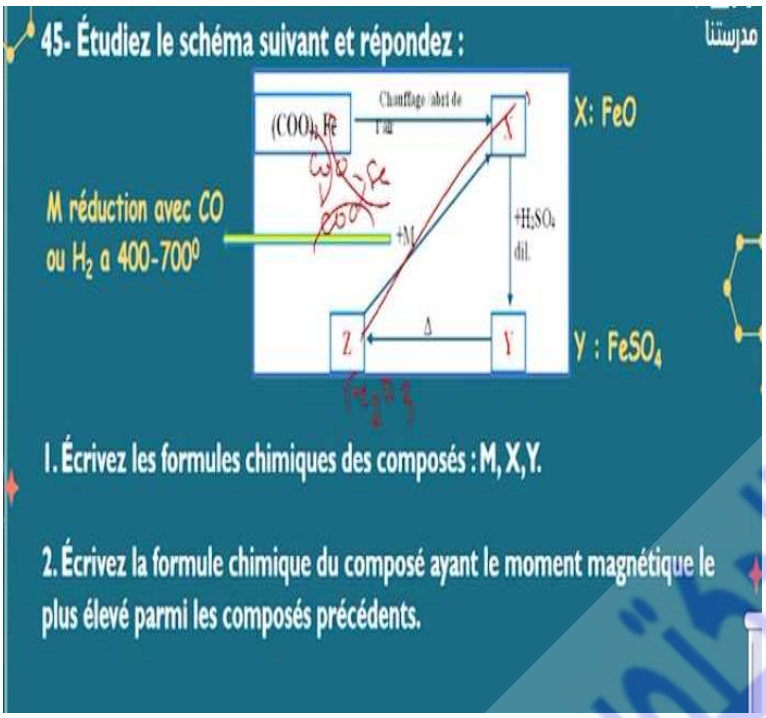
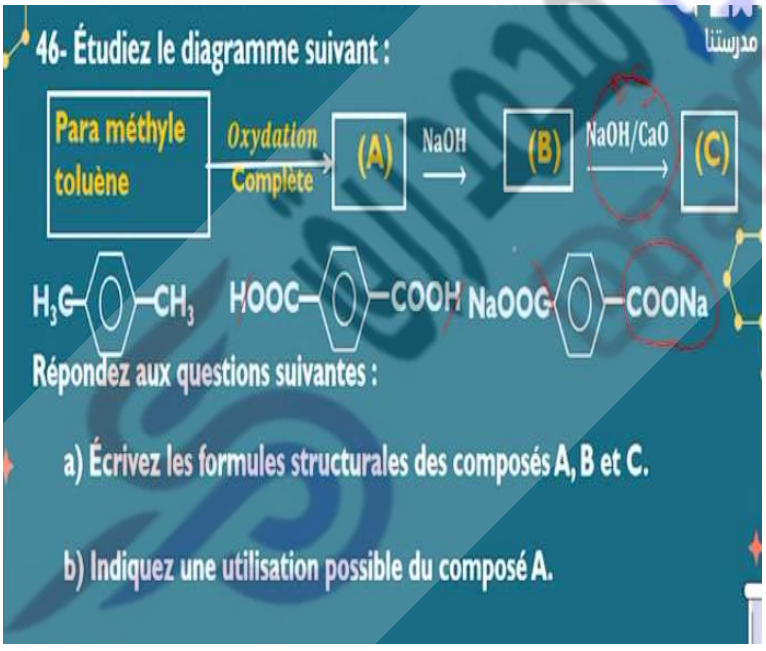
موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | |
|---|---|
| 22 | D |
| 23 | D |
| 24 | C |
| 25 | A |
| تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي | |
| 26 | C |
| 27 | D |
| 28 | B |
| 29 | B |
| 30 | C |
| 31 | B |
| 32 | C |
| 33 | D |

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

| | |
|---|---|
| B | 34 |
| A | 35 |
| A | 36 |
| B | 37 |
| B | 38 |
| A | 39 |
| A | 40 |
| B | 41 |
| B | 42 |
| A | 43 |
| B | 44 |

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

| | |
|---|---|
|  | 45 |
|  | 46 |

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

# موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

## حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK